

ABSTRAK

Abd Rahman Panigoro. 811410028. 2015 Pengaruh Fly Ash Di Pltu Molotabu Dalam Menurunkan Unsur Merkuri (Hg) (Suatu Penelitian Di Sungai Hulawa Kabupaten Gorontalo Utara). Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr.Sunarto Kadir,Drs.,M.Kes dan Pembimbing II Dr. Laksmyn Kadir, S.Pd, M.Kes.

Fly ash merupakan limbah sisa pembakaran batu bara selain *Battom Ash* yang mudah terbang *Fly ash* sering digunakan hanya sebagai tanah penimbun yang sangat berpotensi menimbulkan masalah lingkungan antara lain pelepasan unsur beracun kedalam air tanah dan penurunan aktifitas mikroba. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh *Fly ash* terhadap penurunan kadar merkuri (Hg) pada air sungai Hulawa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara. Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui pengaruh *Fly ash* di PLTU Molotabu terhadap penurunan unsur merkuri (Hg) di air sungai Hulawa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara.

Penelitian ini adalah *true eksperimen* dengan pengukuran kadar Hg pada sampel setelah ditambahkan dosis *Fly Ash* dosis yaitu 30 mg/100ml, 90 mg/100ml dan 120 mg/100ml.

Hasil penelitian bahwa *Fly Ash* berpengaruh terhadap penurunan kadar merkuri (Hg). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kandungan merkuri yang ada di sungai hulawa tanpa adanya perlakuan pencampuran *Fly Ash* adalah 0,0213 ppm, kemudian pada perlakuan pencampuran dosis 30 mg/100ml kadar merkuri pada air sungai Hulawa turun rata-rata menjadi 0.0156 ppm, kemudian pada pencampuran dosis 90 mg/100ml kadar merkuri (Hg) pada air menurun rata-rata menjadi 0.0064 ppm. Pada pencampuran dosis 120 mg/100ml kadar merkuri dalam air turun rata-rata menjadi 0.0056 ppm.

Kata Kunci : *Fly Ash*, Merkuri, Sungai Hulawa.